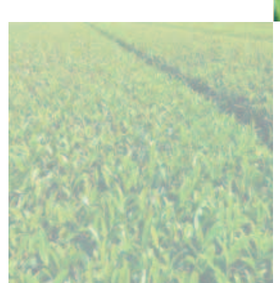
swingfog®
Made in Germany

Nebulizadores térmicos de alto rendimiento





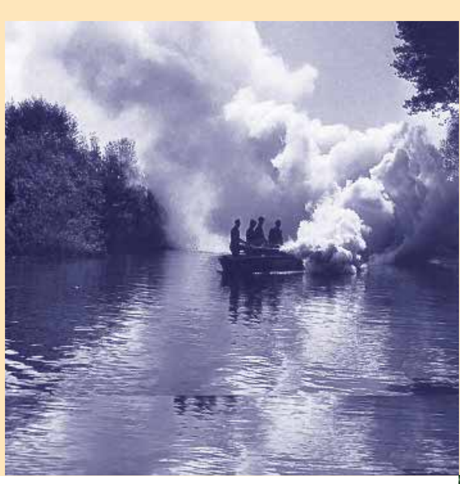




A fines de los años 40

del siglo pasado, fue desarollado y construido el primer nebulizador térmico Swingfog.

El principio de este motor, servía antiguamente para el accionamiento de cohetes. Del perfeccionamiento de esa técnica base, resultó el llamado proceso Swingfire. Esa idea se ha afirmado durante más de 60 años en el mercado y la marca Swingfog se ha impuesto en el mundo entero como sinónimo para la técnica de nebulización térmica. La gama actual de nuestros aparatos, es el resultado de nuestra competencia y experiencia en esa materia, del constante desarollo así como del perfeccionamiento continuo de nuestros productos.



Inicio:
Lucha contra los mosquitos en el Lago de Constanza, Alemania

Expedición 1951 en los Andes y en las Amazonas con Swingfog



Swingfog hoy en día significa: Servicio de ingeniería de alto nivel unido a elevados conocimientos tecnológicos de aplicación. En otras palabras: técnica y experiencia a la vez.

Estamos certificados según la DIN EN ISO 9001.

La técnica de nebulización Swingfog es un método eficaz y económico para

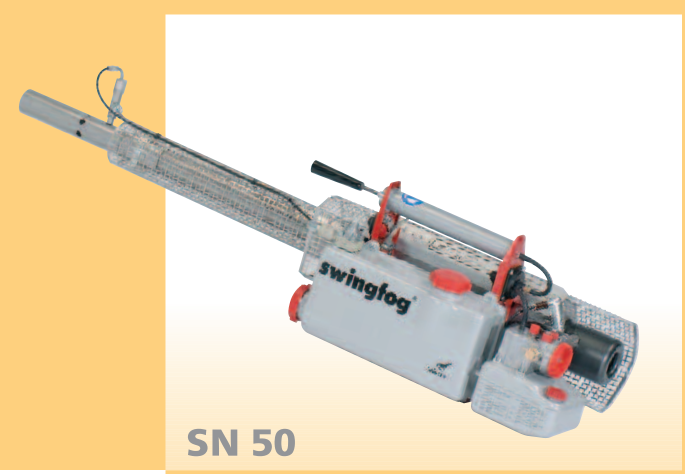
- Lucha contra mosquitos, invasiones de insectos y plagas
- Protección de plantas en plantaciones e invernaderos
- Protección de productos agrícolas en almacenes
- Desinfección en la industria alimentaria, en el ámbito humano y en la cría de animales



swingfog® SN 50, SN 81, SN 81 Pump, SN 101

Made in Germany

Swingfog SN 50
Aparatos portátiles, disponibles con 4 tipos de depósitos de preparación química en acero inoxidable o en polietileno.
Depósito de combustible en acero inoxidable.
Todas las piezas de metal del sistema de alimentación de la preparación química, son manufacturadas en acero inoxidable.



SN 50



SN 81

Swingfog SN 81/SN 81 Pump
Aparatos estacionarios con dos tipos de depósitos de preparación química en acero inoxidable o en polietileno, depósitos de combustible en acero inoxidable. El Swingfog SN 81 Pump está equipado con una bomba eléctrica de acero inoxidable para el transporte de la preparación química de un depósito separado, y es entregado con una batería recargable para el funcionamiento de la bomba de alimentación y un cargador de baterías.

Swingfog SN 101
Aparatos grandes de nebulización transportables.
Disponibles con una bomba de aire para arranque manual (SN 101 M) o con arranque eléctrico (SN 101 E y SN 101 Pump).
Los aparatos SN 101 M y SN 101 E tienen un depósito de preparación química en acero inoxidable con una capacidad de 69 l. El SN 101 E es entregado con una batería de arranque recargable y con un cargador de batería.
El SN 101 Pump está equipado con un gran depósito de gasolina, con una capacidad de 21,3 l que posibilita un funcionamiento continuo de aproximadamente 5 horas.



SN 101

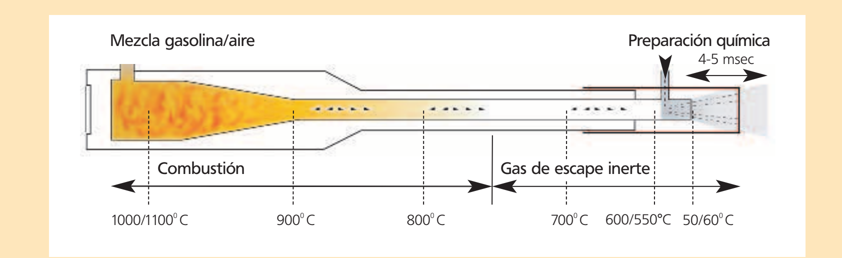
SN 101 Pump

El transporte de la preparación química es realizado por una bomba eléctrica en acero inoxidable de un depósito separado.
La alimentación de corriente para el arranque eléctrico y para el funcionamiento de la bomba del SN 101 Pump, se realiza a través de la conexión del aparato a la batería 12 V del vehículo.
Todas las variantes de aparatos están equipadas con un dispositivo de desconexión automática de mezcla y pueden ser entregadas, a petición, con un comando a distancia (accesorios especiales).
Depósitos de combustible en acero inoxidable.



Los aparatos de nebulización Swingfog funcionan con gasolina y operan según el principio Swingfire. En la cámara de combustión se enciende una mezcla de gasolina/aire, que genera oscilaciones del escape de entre 80 y 110 ciclos por segundo, según el tipo de aparato.
Al final del tubo resonador, se inyecta la preparación química que se nebuliza al torrente de aire que sale a alta velocidad, puverizándose en finísimas gotas de aerosol, formando una niebla flotante.
La preparación química y el combustible son transportados por una leve sobrepresión en los depósitos*.
El sistema no tiene, con excepción de las membranas de materia plástica, ningún elemento móvil, por lo que no existe, práticamente, ningún desgaste.

*Para los aparatos SN 81 Pump y SN 101 Pump el transporte de la preparación química se realiza por una bomba eléctrica en acero inoxidable.





Control de vectores

Suministro energético – demanda energética

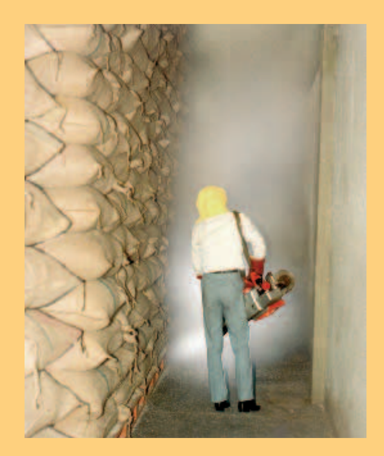
La energía de encendido se necesita sólo para el arranque del motor, pero no se la necesita durante la marcha del aparato. La capacidad de la batería está de acuerdo a la demanda de energía requerida para la función de la válvula magnética del dispositivo de desconexión automática de mezcla y las funciones marcha/parada de la niebla, del Swingfog SN 81 Pump y las variantes del tipo SN 101, como así también para la marcha de la bomba eléctrica de preparación química de los aparatos SN 81 Pump y SN 101 Pump.

Anchos de nube efectivos, considerando diferentes velocidades de viento según la escala de Beaufort.

Intensidad del viento	Descripción	Características	Velocidad del viento m/s	km/h	Ancho efectivo de nube en metros*
0	tranquilo	humo se eleva verticalmente	0,0 - 0,2	0,0 - 0,7	25 - 50
1	poco viento	dirección del viento con la corriente de humo observable	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	35 - 70
2	leve brisa	hojas susurran	1,6 - 3,3	5,8 - 11,9	50 - 100
3	suava brisa	movimiento constante de hojas y ramas	3,4 - 5,4	12,2 - 19,4	75 - 150
4	brisa moderada	remolinos de polvo y hojas de papel; movimiento de ramas finas	5,5 - 7,9	19,8 - 28,4	Aplicación posible si se usan boquillas más grandes, generando gotas más grandes con corriente reducida.

*Ancho efectivo de nube en m = ancho total de nube ./. sobrepuesto (aprox. 30 %)
Los valores de ancho de nube efectivo indicados son válidos para una aplicación al aire libre.
En caso de obstáculos como edificación o vegetación densa estos son reducidos a un 50 %.





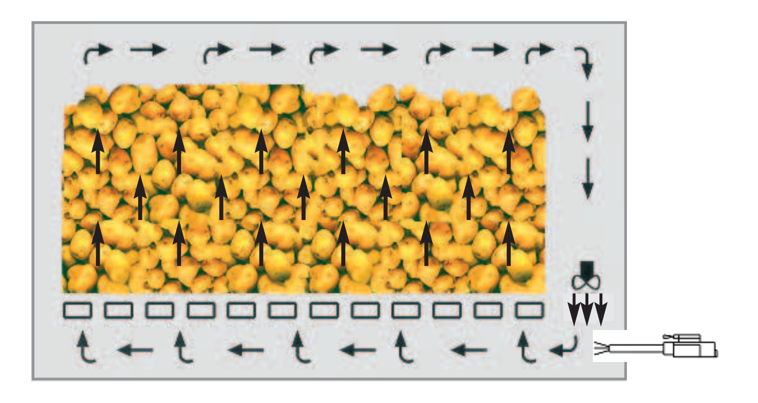
Lucha contra invasión de insectos
en un almacén de cereales



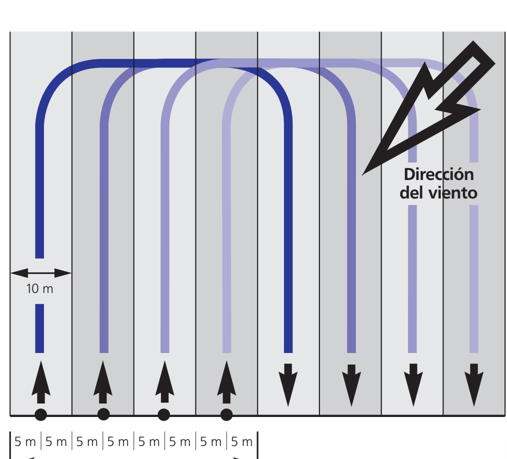
Aplicación de niebla
en plantaciones



Aplicación de niebla
en un invernadero



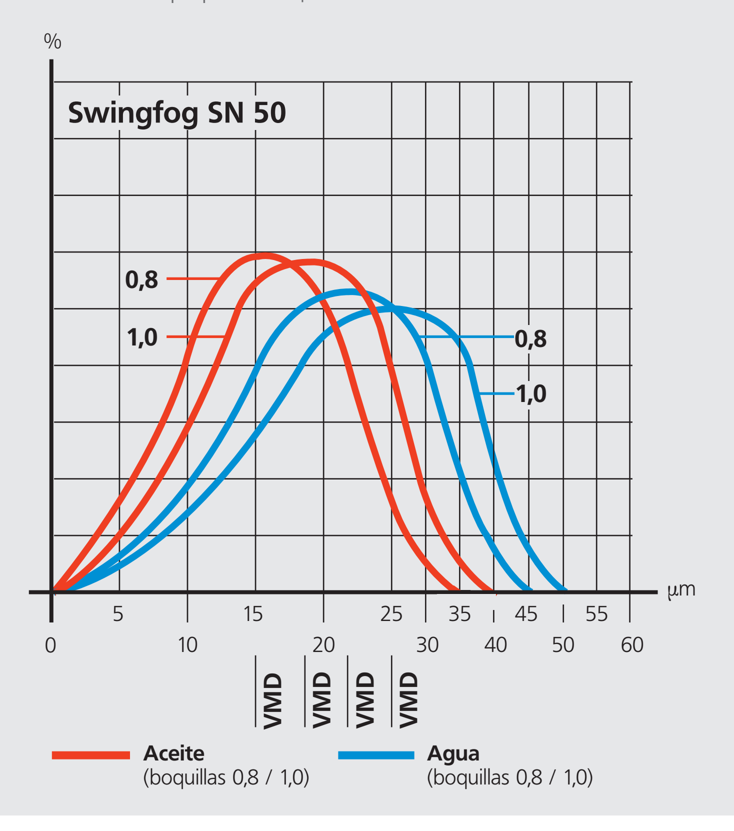
Tratamiento de un almacén de patatas con
preparaciones inhibidoras de germinación



Esbozo para medidas de protección de plantas
en grandes plantaciones, con 4 operadores y 4
aparatos Swingfog SN 50

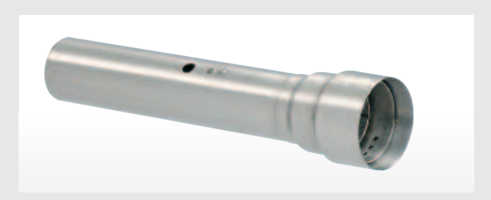


Distribución típica de gotas con el Swingfog
Nuestra ventaja: Con el tubo nebulizador de alto rendimiento, es posible conseguir, con mezclas de preparación químicas acuosas, un espectro de gotas como el que sólo se obtiene en método térmico con mezclas de preparación química a base de aceite.

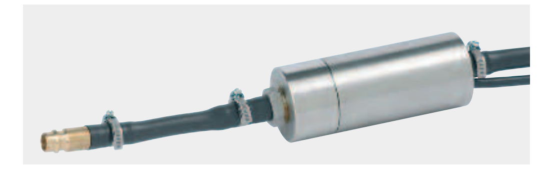




Tubo nebulizador estándar para mezclas de preparación química a base de aceite



Tubo nebulizador de alto rendimiento para mezclas de preparación química a base de agua (accesorios especiales).
Con este tubo, se alcanza con la atomización de preparaciones acuosas un espectro de gotas casi igual al de las mezclas con neblina de aceite.
Se debe usar el tubo nebulizador de alto rendimiento sólo para preparaciones químicas a base de agua.



Bomba de alimentación eléctrica en acero inoxidable para los aparatos Swingfog SN 81 Pump y SN 101 Pump. La bomba se puede usar como bomba sumergible o se puede conectarla a un enganche rápido, para transportar la preparación química de un depósito separado. El suministro de corriente es provisto al conectar el SN 101 Pump a una 12 V batería de vehículo.
El SN 81 Pump está equipado con una batería recargable 12 V/12 Ah y es entregado con un cargador de baterías.
Se puede accionar la bomba de alimentación sea por la batería como por la red pública, al conectar el cargador de baterías a la red y a la batería.



Unidad de comando
Swingfog SN 101 E, SN 101 Pump



Variante especial Swingfog SN 50A
Con el escape especial de niebla, es posible introducir niebla directamente, incluso en aberturas muy pequeñas, en edificios o en sistemas de aguas residuales. Un área adicional de aplicación, es la lucha contra la hormiga cortadora de hojas, en hormigueros subterráneos. El escape de niebla es colocado directamente en una entrada del hormiguero y todo el hormiguero se llena de niebla.
Es posible entregar todos los tipos del SN 50 con la variación especial SN 50A y con dispositivo de desconexión automática de meczla.



Comandos a distancia para los aparatos SWINGFOG SN 101 M, SN 101 E y SN 101 Pump. Las funciones del aparato pueden ser controladas desde la cabina del vehículo por comando a distancia o directamente en el aparato (accesorios especiales).



Dispositivo de desconexión automática de mezcla
a través de una válvula magnética.
Edición estándar en todas las variantes SN 101
y en el Swingfog SN 101 Pump.



Dispositivo mecánico de desconexión automática de mezcla
Ediciòn especial (montaje de fábrica) en las variantes
SN 50 y en los aparatos SN 81 y SN 81 PE.



Accesorios estándar para todos los aparatos Swingfog
(ejemplo Swingfog SN 50)

Embudo para preparación química con tamiz
Embudo para combustible con tamiz
Bolsa de herramientas con herramientas de reparación y de limpieza
Conjunto de piezas de repuesto con membranas y todas las juntas y anillos “O” importantes
Boquillas para preparación química estándar
Protección acústica (2 juegos)
Correa de transporte (para los tipos SN 50 y SN 81)
Manual completo de instrucciones de servicio, de mantenimiento y de reparación con lista
de piezas completa (sin foto)



swingfog®
Made in Germany



Aplicación antes del amanecer



Distribución de la niebla por corriente del viento



Microclima:
- Los rayos del sol no pueden penetrar la niebla y calentar el suelo.
- La niebla todavía permanece en la plantación aún después del amanecer.



Swingtec GmbH, Postfach 1322, 88307 Isny, Germany, Tel. +49 7562 708-0, Fax +49 7562 708-111, e-mail: info@swingtec.de, www.swingtec.de